

DB-3

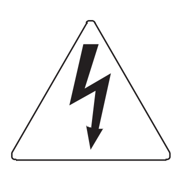
Zurgiegel-Orgel
Tastatur-und Expander-Version



Bedienungsanleitung

ACHTUNG: Diese Seite sollten Sie zuerst lesen!





Der Blitz mit der Pfeilspitze im gleichseitigen Dreieck soll den Anwender vor nicht isolierter gefährlicher Spannung im Geräteinnern warnen. Diese Spannung kann so hoch sein, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht.



Das Ausrufungszeichen im gleichseitigen Dreieck soll den Anwender auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanleitungen aufmerksam machen, die im mitgelieferten Informationsmaterial näher beschrieben werden.

ACHTUNG

UM DAS RISIKO EINES STROMSCHLAGS ZU VERMEIDEN; SOLLTEN SIE DAS GERÄT NICHT ÖFFNEN. IM SERVICEFALL WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN HÄNDLER ODER AN EINE AUTORISIERTE SERVICE-WERKSTATT.

Bei der Benutzung elektrischer Geräte sollten einige grundlegende Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden. Dazu gehören insbesondere die folgenden:

1) Lesen Sie das gesamte Handbuch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
2) Bewahren Sie das Handbuch gut auf.
3) Beachten Sie alle Warnhinweise.
4) Folgen Sie allen Anweisungen.
5) Benutzen Sie das Gerät nicht in Wassernähe.
6) Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
7) Das Gerät muß derart aufgestellt werden, dass eine ausreichende Ventilation gewährleistet ist. Anschließen gem. Anweisungen des Herstellers.
8) Dieses Gerät muß vor übermäßiger Wärmeeinstrahlung (Heizkörper, Heizlüfter und andere wärmeproduzierenden Einrichtungen) ferngehalten werden.
9) Dieses Gerät kann mit einem gepolten Netzanschluß geliefert worden sein (z.B. Steckerstift mit größerem Durchmesser). Falls der Stecker nicht in die Steckdose passen sollte, muß ein Fachmann zu Rate gezogen werden. Nehmen Sie keine Veränderungen am Netzanschluß vor!
10) Das Gerät muß in der Nähe eines Netzanschlusses aufgestellt werden. Die verwendete Steckdose sollte leicht zugänglich und in unmittelbarer Nähe des Geräts sein.
11) Keine Gegenstände auf das Netzkabel stellen oder derart aufstellen, dass durch das Netzkabel ein Schaden ausgelöst werden könnte (beispielsweise durch Betreten, darüber Stolpern,Gegenstände darüber rollen oder schieben).
12) Dieses Gerät darf nur in Verbindung mit einer vom Hersteller empfohlenen oder mitgelieferten Standvorrichtung, bzw. Zubehör betrieben werden.
13) Nehmen Sie keine Eingriffe am Gerät vor, es sei denn, Sie werden ausdrücklich in den zugehörenden Dokumentationen (z.B. Bedienungsanleitung) erwähnt. Alle weitergehenden Eingriffe dürfen nur durch qualifizierte Fachleute erfolgen.
14) Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose im Falle eines Gewitters oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.
15) Sie sollten sich an Ihren Kundendienst wenden, wenn:
    a) Das Netzkabel oder Netzstecker beschädigt sind,
    b) Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Gerät eingedrungen sind,
    c) das Gerät dem Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, oder
    d) am Gerät Fehlfunktionen auftreten,
    e) das Gerät fallengelassen wurde oder das Gehäuse Beschädigungen aufweist.





INHALTSVERZEICHNIS



1. WICHTIGE HINWEISE

1.1 HINWEISE ZUR DB-3

KORREKTE HANDHABUNG DES INSTRUMENTES

- Üben Sie keine Gewalt auf die Bedienelemente aus (Tasten, Regler, etc.).
- Schützen Sie das Instrument vor starken Erschütterungen während des Transportes und während des Betriebs. Transportieren Sie es immer in der Originalverpackung oder einer ähnlichen Verpackung.
- Plazieren Sie das Instrument niemals nahe an Hitzequellen, an staubigen oder feuchten Orten oder nahe magnetischer Felder.
- Stellen Sie das Instrument möglichst nicht in der Nähe anderer Geräte mit starken Interferenzen auf, wie z.B. Radios, TV, Monitor etc.
- Stecken Sie niemals fremde Teile in eine Öffnung des Instrumentes ein.
- Zur Reinigung verwenden Sie bitte nur ein trockenes oder leicht feuchtes Tuch. Verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder Alkohol.
- Das Instrument besitzt eine Batterie, welche den RAM-Speicher puffert. Die Lebenserwartung der Batterie beträgt normalerweise 3 Jahre. Für einen Wechsel fragen Sie eine spezialisierte Werkstatt oder stellen Sie sicher, dass die programmierten Daten als System Exklusive Daten z.B. zu einem Computer überspielt worden sind, um einen Datenverlust zu verhindern.

ANSCHLUSS ZUR STROMVERSORGUNG (Steckdose)

- Verwenden Sie ausschließlich das originale Netzteil.
- Machen Sie keine Verbindungen zu Stromquellen mit feuchten Händen, um das Risiko eines Stromschlages zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass die örtliche Netzspannung mit der auf dem Netzteil angegebenen Netzspannungswert übereinstimmt.

VERBINDUNG MIT ANDEREN INSTRUMENTEN

- Verwenden Sie ausschließlich qualitativ hochwertiges abgeschirmtes Kabel. Wenn Sie Stecker aus Buchsen entfernen, ziehen Sie immer nur am Stecker und nicht am Kabel. Wenn Sie Kabel aufrollen achten Sie darauf, dass es nicht verknotet oder verdreht.
- Bevor Sie eine Verbindung herstellen (z.B. zu einem Verstärker) stellen Sie sicher, dass dieser ausgeschaltet ist. Ansonsten kann es zu Geräuschen bis hin zu sehr unangenehmem lautem Knacken in der Verstärkeranlage kommen.

1.2 HINWEISE ZUR BEDIENUNGSANLEITUNG

- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig auf.
- Illustrationen oder Displayabbildungen dienen nur zur Orientierung und können von der wirklichen Displayanzeige abweichen.
- Der Hersteller behält sich jederzeit vor, Funktionen, Bauteile oder Zubehör auszutauschen oder zu verändern, sofern die essentielle Charakteristik des Instrumentes erhalten bleibt oder wenn es dadurch zur Aufwertung des Instrumentes kommt.
- Ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers ist eine Modifikation des Instrumentes strengstens untersagt.
- Lesen Sie die Bedienungsanleitung komplett durch. So können Sie sicher sein, dass Sie nicht unnötige Zeit aufwenden und alle Funktionen des Instrumentes kennen-lernen.
- Bezeichnungen oder Zahlen in Klammern ([ ]) stellen Namen von Tastern, Schiebereglern oder Drehreglern dar.
- Beispiel: “[REVERB]” steht für den REVERB-Regler.

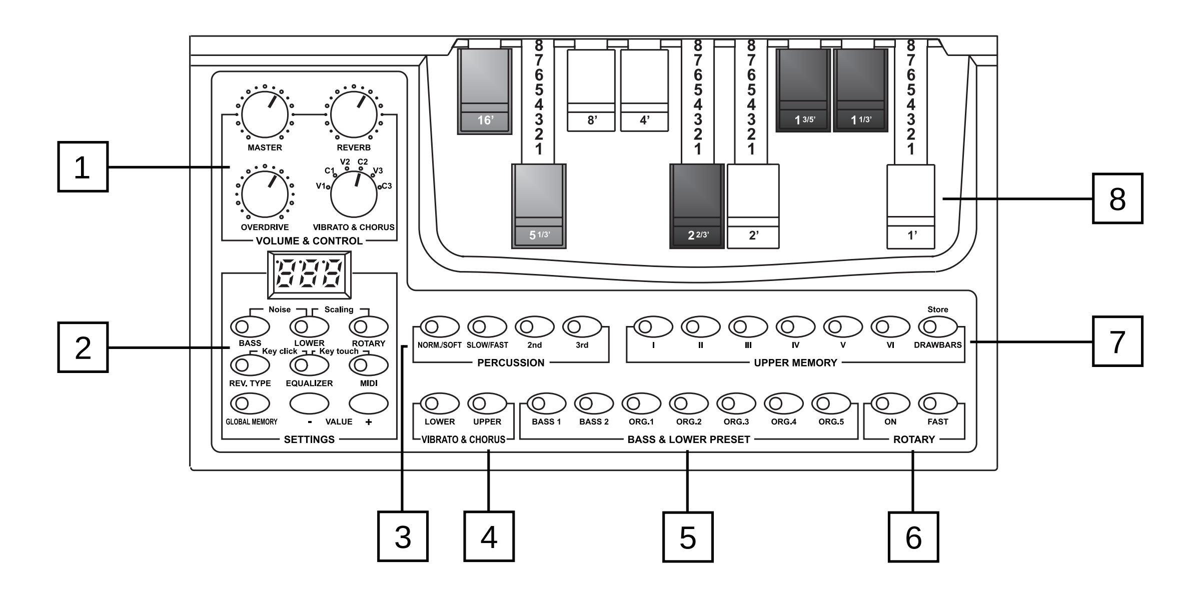
2. EINLEITUNG

In einer elektromagnetischen Orgel wird der Klang mittels 91 eingekerbten und 5 glatten Rädern erzeugt, die sich nahe an einem Magneten drehen.
Die Einkerbungen an den Rädern (bekannt als Tonräder) erzeugen unterschiedliche Magnetfelder. Diese generieren eine Spannung und dadurch auch ein Signal welches, gesteuert durch die Zugriegel und eine Verstärkung, einen Klang entstehen lässt.
Aber die Tonräder und die Zugriegel sind nicht die einzigen Faktoren, die den speziellen Klang dieser Orgeln ausmachen. Viele andere Bestandteile wie z.B. der Klick der Manualkontakte, das Geräusch des laufenden Motors (der die Tonräder dreht) und – besonders markant – der externe Rotor-Lautsprecher, der dem Klang ein zusätzliches Timbre verleiht.
Das sind nur einige Charakteristiken elektromagnetischer Orgeln, die eine wichtige Rolle in der Musikhistorie spielten.
Dank der neuen Technologie **A.S.T.M.** (Advanced Synchronous Tonewheel Modelling) ist die Viscount DB-3 ist in der Lage, all diese Charakteristiken zu simulieren.
Diese neue innovative Technologie beinhaltet alle Faktoren die den Klang der “Original Orgeln“ ausmachen, wie z.B. die perfekte Synchronisation der Tonräder, das Kabinett (einschließlich der Größe und die Art der Holzfarbe), die Unvollkommenheit der elektronischen Bauteile, das Motorgeräusch, u.s.w..
Außerdem sind Sie in der Lage eine nahezu perfekte Simulation (auch wenn häufig gesagt wird, dass es nicht möglich ist den exakten Klang einer echten Orgel zu erreichen) von Orgel und Lautsprecher spielen zu können. Dank der Technologie **TONE CABINET EMULATION** ist eine optimale Reproduktion - mit allen Resonanz-Charakteristiken der Kabinette - dieses speziellen Verstärkertyps möglich.



3. BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE

3.1 VORDERSEITE



1. VOLUME & CONTROL-Sektion: diese beinhaltet 4 Regler für:

- **[MASTER]:** die Regelung der Gesamtlautstärke des Instrumentes.
- **[REVERB]:** die Regelung der Hall-Effekt-Intensität.
- **[OVERDRIVE]:** die Regelung der Verzerrer-Intensität.
- **[VIBRATO & CHORUS]:** die Auswahl der Vibrato-Typen (V1, V2 oder V3) oder der Chorus-Typen (C1, C2 oder C3).

2. SETTINGS-Sektion: Diese Sektion beinhaltet die Tasten zum Abrufen und Einstellen der Display-Funktionen. Diese Tasten ermöglichen das Einstellen von:

- **[BASS]:** den Parametern, die sich auf die Bass-Sektion beziehen.
- **[LOWER]:** den Parametern, die sich auf die Lower-Sektion beziehen.
- **[ROTARY]:** der Einstellung des Rotor-Effektes.
- **[REV.TYPE]:** der Auswahl des Hall-Typs.
- **[EQUALIZER]:** der Equalizer-Einstellung.
- **[MIDI]:** MIDI-Parametern.
- **[GLOBAL MEMORY]:** der Anwahl der Global-Memory-Plätze.
- **[VALUE]:** vergrößern ([+] Taste) oder verringern ([-] Taste) von Werten, der im Display angezeigten Parameter.
- **[BASS] + [LOWER] (Noise):** der Intensität des Motor-Geräusches und des Leakage-Geräusches.
- **[LOWER] + [ROTARY] (Scaling):** der Auswahl der Scaling-Kurven.
- **[REV.TYPE] + [EQUALIZER] (Click):** dem simulierten Klick-Effekt einer elektomagnetischen Orgel.
- **[EQUALIZER] + [MIDI] (Anschlagdynamik):** (nur mit Tastatur-Modell möglich) der Auswahl der Dynamik-Kurve, die über MIDI-OUT gesendet wird.

Dank des Displays ist die Bedienung sehr einfach und übersichtlich. Wenn Sie eine – über die SETTING-Tasten - anwählbare Gruppe wie z.B. BASS oder LOWER drücken, dann wird der erste einstellbare Parameter im Display angezeigt. Wenn Sie die gleiche Taste erneut drücken, dann wird automatisch der nächste betreffende Parameter angezeigt (sofern mehrere Parameter verfügbar sind). Wenn Sie die Taste einer anderen Gruppe wählen, dann wechselt die Display-Anzeige automatisch mit.

3. **PERCUSSION-Sektion:** diese Sektion beinhaltet die Tasten zur Aktivierung und Einstellung der Percussion.

   - **[NORM/SOFT]:** Auswahl der Percussion-Lautstärke in 2 Stufen.
   - **[SLOW/FAST]:** Auswahl der Percussion-Ausklingzeit in 2 Stufen.
   - **[2nd]:** Aktivierung der zweiten harmonischen Percussion.
   - **[3rd]:** Aktivierung der dritten harmonischen Percussion.

4. **VIBRATO & CHORUS-Sektion:** Diese beiden Taster ermöglichen die Zuschaltung des Vibrato- oder Chorus-Effektes, der mit dem [VIBRATO & CHORUS] Schalter in der VOLUME & CONTROL Sektion angewählt ist. Den Effekt können Sie wahlweise dem Bereich Lower **([LOWER]** Taste) und/oder dem Bereich Upper **([UPPER]** Taste) zuordnen.

5. **BASS & LOWER PRESET Sektion:** Diese Tasten ermöglichen das Auswählen der Presets des Bereiches Bass **([BASS.x]** Tasten) und/oder des Bereiches Lower **([ORG.x]** Tasten).

6. **ROTARY Sektion:** Diese Sektion beinhaltet die Tasten zur Regelung des Rotor-Effektes wie folgt:

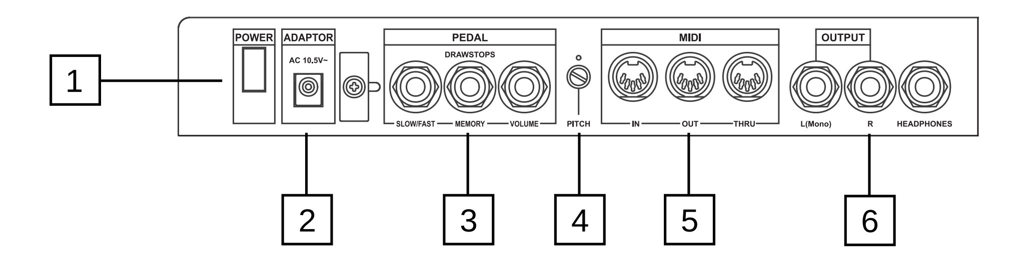
   - **[ON]:** Schaltet den Rotor-Effekt ein (LED leuchtet). Wenn die LED aus ist, ist der Rotor-Effekt ausgeschaltet.
   - **[FAST]:** Schaltet den schnellen Rotor-Effekt ein (LED leuchtet). Wenn die LED aus ist, ist der langsame Rotor-Effekt angewählt.

7. **UPPER MEMORY Sektion:** Diese Tasten ermöglichen das Aufrufen eines der 6 Memory-Plätze für den Bereich Upper. Sie können auch die Zugriegel mittels der **[DRAWBARS]** -Taste dazu verwenden, um den Orgelklang einzustellen.
   Mit dieser Taste können Sie auch Speicherungen im Upper Memory vornehmen (siehe Kapitel 4.2).

8. **Drawbars:** Mit den Zugriegeln können Sie den Orgelklang für den Bereich UPPER manuell mit den einzelnen Fußlagen einstellen, wenn die LED der Taste [DRAWBARS] aufleuchtet.



3.2 DIE RÜCKSEITE



1. **[POWER] Switch:** Ein- Ausschalter.

2. **[AC ADAPTOR] Anschluss:** Buchse zum Anschluss des mitgelieferten externen Netzteils.

3. **PEDAL Anschlüsse:** Hier können Sie Pedale anschließen um folgende Funktionen auszuführen:

   - **[SLOW/FAST]:** Umschaltung (schnell/langsam) des Rotor-Effektes (Fußschalter).
   - **[MEMORY]:** Umschaltung vom zuletzt angewählten “Upper Memory”-Platz zur Drawbar-Einstellung und umgekehrt (Fußschalter).
   - **[VOLUME]:** Regelung der Gesamtlautstärke des Instrumentes (Fußschweller).

4. **[PITCH] Regler:** Hier können Sie die Feinstimmung Ihres Instrumentes vornehmen. In der Mittelposition ist der Ton A = 440 Hz.

5. **MIDI Anschlüsse:** Fünfpolige DIN-Buchsen zur Verbindung mit anderen MIDI-Geräten:

   - **[MIDI IN]:** Zum Empfang von MIDI-Daten eines anderen Gerätes.
   - **[MIDI OUT]:** Zum Senden von MIDI-Daten zu anderen Geräten.
   - **[MIDI THRU]:** MIDI-Daten, die über die MIDI-IN-Buchse der DB-3 empfangen werden, werden hier wieder ausgegeben.

6. **OUTPUT Anschlüsse:** An die Buchsen **[L/Mono]** und **[R]** können Sie ein Verstärkersystem, Aktivboxen oder ein Mischpult anschließen. Zum Anschluss an einen MONO-Verstärker verwenden Sie bitte die Buchse [L/Mono]. An die Buchse **[HEADPHONES**] können Sie einen Kopfhörer anschließen.

3.3 ANSCHLUSSBEISPIELE

Expander

Master-Keyboard

PC mit MIDI-Software,
Sequenzer, Expander, etc.

USB

MIDI
Interface

POWER
ADAPTOR
AC 10.5V~
PEDAL
DRAWSTOPS
SLOW/FAST
MEMORY
VOLUME
PITCH
MIDI
IN
OUT
THRU
AUDIO
L(Mono)
R
HEADPHONES

Kopfhörer

Fußschalter

Fußschalter

Fußschweller

Aktivboxen, Keyboard-Verstärker, etc.

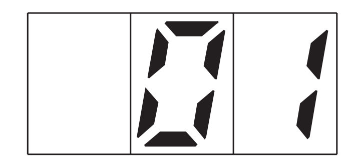


4. VERWENDUNG DER SPEICHERPLÄTZE UND DER ZUGRIEGEL

4.1 DIE GLOBALEN SPEICHERPLÄTZE

Die globalen Speicherplätze (Global Memories) sind insgesamt 6 Haupt-Speicher-Plätze auf die Sie alle Upper-Memories und alle internen Parameter (außer MIDI-Einstellungen), die [MASTER]-Lautstärke und die Einstellung der Feinstimmung ([PITCH]-Regler auf der Rückseite) abspeichern können.

Beim Einschalten wird automatisch der zuletzt verwendete “Global Memory“-Platz aufgerufen.



Mit den Tasten VALUE [+] und [-] können Sie einen anderen “Global Memory“-Platz anwählen. Zur Bestätigung drücken Sie anschließend die Taste [GLOBAL MEMORY].
Um einen “Global Memory”-Platz anzuwählen während das Display eine andere Funktion anzeigt (z.B. Equalizer), drücken Sie einfach zunächst die Taste [GLOBAL MEMORY].
Mit den Tasten VALUE [+] und [-] können Sie nun einen anderen “Global Memory“-Platz anwählen. Zur Bestätigung drücken Sie anschließend die Taste [GLOBAL MEMORY].

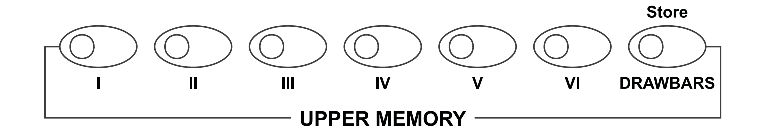
Um einen Global Memory zu speichern halten Sie die Taste [GLOBAL MEMORY] für ca. 3 Sekunden gedrückt. Die Displayanzeige beginnt zu blinken. Mit den VALUE-Tasten wählen Sie nun einen Platz Ihrer Wahl und drücken abschließend zum Speichern nochmals die Taste [GLOBAL MEMORY]. Zum Abbrechen drücken Sie irgend eine andere Taste im Bereich SETTINGS.



ACHTUNG!

Wenn Sie einen Speicherplatz beschreiben geht der ursprüngliche Inhalt verloren. Wie man die werksseitigen Einstellungen zurückladen kann, wird im Kapitel 4.5 beschrieben.

4.2 DIE UPPER-SPEICHERPLÄTZE



Die Upper Memories ermöglichen das Abrufen der 6 Speicherplätze, die sich ausschließlich auf die Upper-Sektion beziehen. Im Gegensatz zu den Golbal-Memories **können hier nur Zugriegeleinstellungen gespeichert werden**.

Um einen Speicherplatz aufzurufen drückt man eine der 6 Tasten. Die Einstellung wird sofort registriert und die entsprechende LED leuchtet auf.
Neben den 6 Memory-Tasten findet man die Taste [DRAWBARS], mit der man manuelle Zugriegeleinstellungen vornehmen kann. Dies wird im Kapitel 4.4 “Kreieren eines Klangs mit den Zugriegeln” beschrieben.

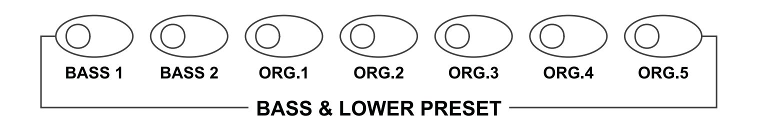
Um eine Zugriegeleinstellung auf einem Upper-Memory-Platz zu speichern hält man die Taste [Store] gedrückt (die LED fängt an zu blinken) und drückt dann gleichzeitig auf eine der 6 Upper-Memory-Plätze.



ACHTUNG!

Wenn Sie einen Speicherplatz beschreiben geht der ursprüngliche Inhalt verloren.
Wie man die werksseitigen Einstellungen zurückladen kann, wird im Kapitel 4.5 beschrieben.

4.3 DIE BASS & LOWER SPEICHERPLÄTZE



Die Bass- und Lower-Presets sind nicht veränderbar. Um ein Preset auszuwählen drücken Sie einfach die entsprechende Taste. Als Bestätigung leuchtet die entsprechende LED auf.

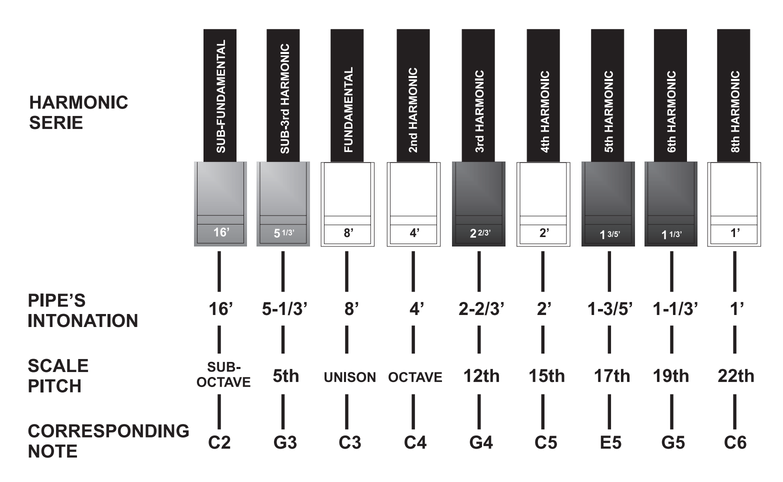
Mit den Tasten [BASS 1] und [BASS 2] können Sie die Bass-Presets aufrufen.
Mit den Tasten [ORG.1], [ORG.2], [ORG.3], [ORG.4] und [ORG.5] können Sie die Lower-Presets aufrufen.



4.4 KREIEREN EINES KLANGES MIT DEN ZUGRIEGELN

Die Einstellung der Zugriegel ermöglicht Ihnen, den Charakter des Klangs für Ihr Spiel einzustellen.

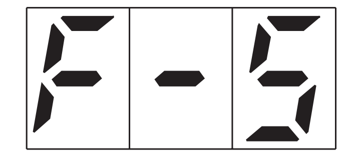
Wenn ein Zugriegel ganz reingeschoben ist (wenn keine Zahl sichtbar ist), ist er ausgeschaltet. Wenn er rausgezogen ist (Zahl/ Zahlen sichtbar), ist mit höher werdender Zahl auch die Intensität höher.



Um mit der aktuellen Einstellung der Zugriegel zu spielen drücken Sie die Taste [DRAWBARS]. Als Bestätigung leuchtet die LED dieser Taste auf.

4.5 WERKSEINSTELLUNGEN

Wenn Sie die DB-3 in die Werkseinstellung zurückversetzen möchten, dann gehen Sie wie folgt vor:



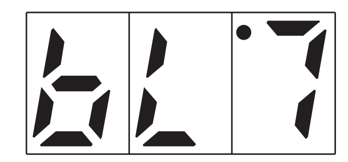
Schalten Sie die DB-3 ein, während Sie die Tasten VALUE [+] und [-] gedrückt halten. Die LED der Taste [GLOBAL MEMORY] beginnt zu blinken. Lassen Sie die Tasten VALUE [+] und [-] los und drücken Sie abschließend auf die blinkende Taste [GLOBAL MEMORY] oder drücken Sie eine andere Taste um den Vorgang abzubrechen.

5. EINSTELLUNG DER LOWER UND BASS SEKTIONEN

Die DB-3 ermöglicht die Simulation der zwei Manuale (Upper und Lower) und des Pedals (Bass) einer elektromagnetischen Orgel mittels der Teilung der Tastatur (die eigene bei der Tastenversion oder die eines angeschlossenen Masterkeyboards bei der Expanderversion) in Zonen über die Verwendung von Splitpunkten.

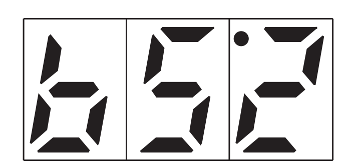
Ebenso können Sie die Betriebsart der Bass-Sektion einstellen (Layer oder Split), Splitpunkte programmieren und einiges mehr.

Um Einstellungen in der Bass-Sektion vornehmen zu können drücken Sie einfach die Taste [BASS] in der SETTINGS-Sektion. Das Display zeigt Ihnen zunächst die Lautstärke-Seite an.



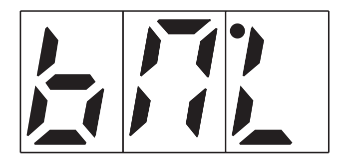
Mit den Tasten VALUE [+] und [-] können Sie die Lautstärke einstellen.

Wenn Sie die Taste [BASS] nun nochmals drücken, dann wird die zweite Einstellseite angezeigt:



Hier können Sie die Intensität des Sustain-Effektes (wie lange der Ton nachklingt, wenn Sie eine Taste loslassen) mit den Tasten VALUE [+] und [-] einstellen.

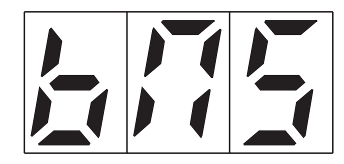
Um zur dritten Einstellseite zu gelangen drücken Sie nochmals die Taste [BASS]. Hier können Sie die Bass-Betriebsart einstellen.



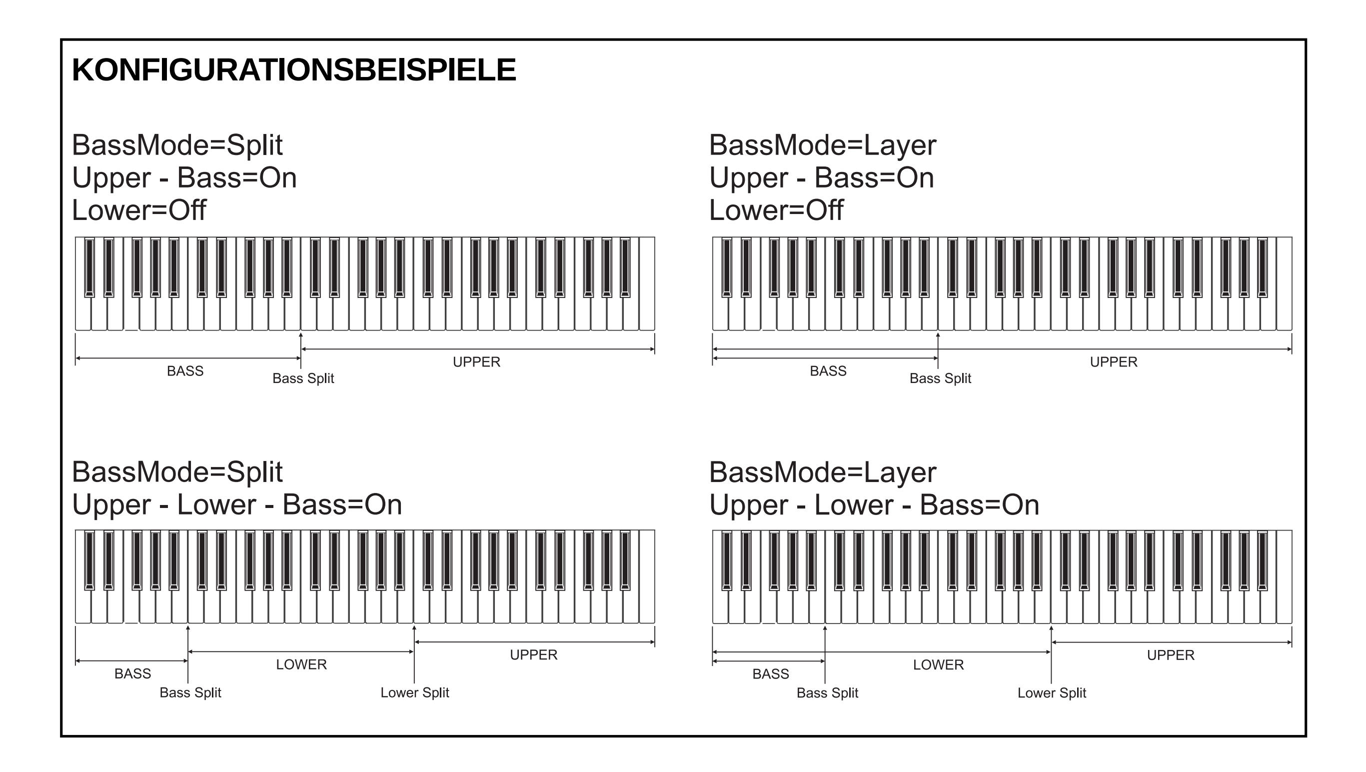
Wenn Sie mit den Tasten VALUE [+] und [-] im Display “L” anwählen, lässt sich der Bass im Layer-Modus spielen (z.B. zusätzlich zum Upper- oder Lower-Bereich, jedoch nur bis zum Splitpunkt). In diesem Fall ist der Bass nur monophon spielbar.



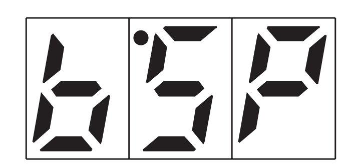
Sie können mit den Tasten VALUE [+] und [-] auch auf “S” (Split) umschalten. Dieser Modus wird auf der nächsten Seite erläutert.



Mit dieser Einstellung können Sie – im zugeordneten Tastaturbereich – nur die Bass-Klänge spielen.



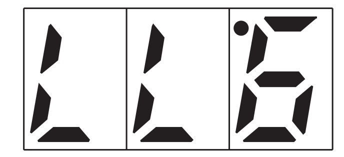
Die vierte Einstellseite (diese wird angezeigt, wenn Sie die Taste [BASS] nochmals drücken) ermöglicht das Setzen des Splitpunktes für die Bass-Sektion.



Drücken Sie hierfür die Taste VALUE [+]. Die Displayanzeige beginnt zu blinken und zeigt den aktuellen Splitpunkt an. Drücken Sie nun die gewünschte Taste auf der Tastatur. Im Display wird nun der neue Splitpunkt angezeigt. Danach wechselt das Display zur vorherigen Anzeige.

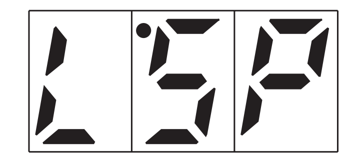
Der Splitpunkt der Bass-Sektion kann nur im Tastaturbereich zwischen C2 und B3 gesetzt werden. Wenn Sie eine Taste außerhalb dieses Bereiches drücken, dann wird die Eingabe ignoriert und die Displayanzeige verändert sich nicht.

Wie für den Bass kann man auch die Lautstärke und den Splitpunkt für den Lower-Bereich einstellen.
Drücken Sie dafür die Taste [LOWER]. Das Display zeigt die aktuelle Lautstärke an.

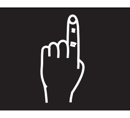


Mit den Tasten VALUE [+] und [-] können Sie die Lautstärke einstellen.

Wenn Sie die Taste [LOWER] nochmals drücken erscheint im Display die Splitpunkt-Anzeige.



Drücken Sie zunächst die Taste VALUE [+]. Die Displayanzeige beginnt zu blinken und zeigt den aktuellen Splitpunkt an. Drücken Sie nun die gewünschte Taste auf der Tastatur. Im Display wird nun der neue Splitpunkt angezeigt. Danach wechselt das Display zur vorherigen Anzeige.

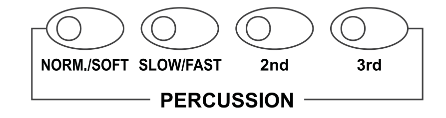


HINWEIS

Bitte beachten Sie, dass der tiefste Splitpunkt für Lower und Bass über MIDI die Note C2 ist. Jede tiefer eingegebene Note wird als C2 erkannt.

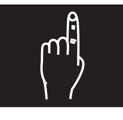


6. PERKUSSION



Die Perkussion – ein typischer Effekt einer elektromagnetischen Orgel – lässt sich zusätzlich zu den Zugriegeln einschalten. Sie hat einen schnellen Attack und einen exponentiellen Decay.
Beim Original-Instrument wird die 1' Lage der Zugriegel ausgeschaltet, wenn man die Perkussion zuschaltet. Diese Eigenschaft besitzt auch die DB3.

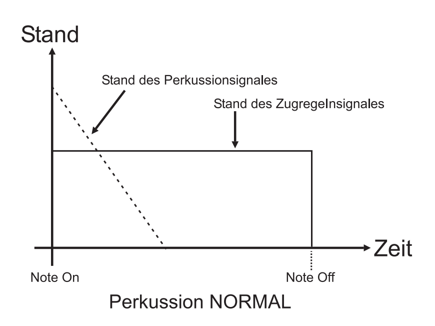
Zum Einschalten der Perkussion findet man auf dem Bedienfeld zwei Tasten in der PERCUSSION-Sektion. Sie sind mit [2nd] und [3rd] benannt.
Die Taste [2nd] aktiviert einen Perkussivton eine Oktave höher als der gespielte Ton, die Taste [3rd] dagegen aktiviert einen Perkussivton eine Oktave plus eine Quinte höher als der gespielte Ton.



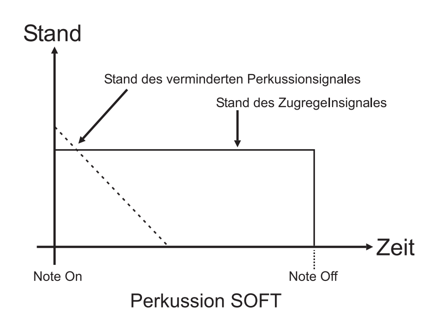
Achtung!

Die Tasten [2nd] und [3rd] schalten sich gegenseitig aus. Es ist also nicht möglich beide Tasten gleichzeitig zu verwenden.

Die Lautstärke der Perkussion kann über die Taste [NORM/SOFT] in zwei Stufen eingestellt werden.
Wenn die LED der Taste aus ist, steht die Lautstärke auf NORMAL. Wenn die LED aufleuchtet wird die Lautstärke reduziert.

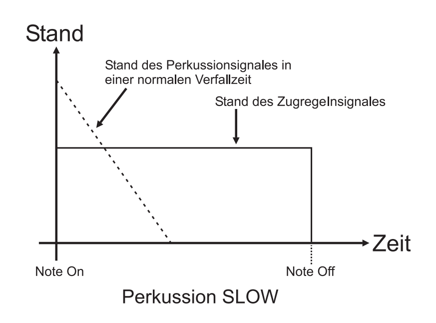


Perkussion NORMAL

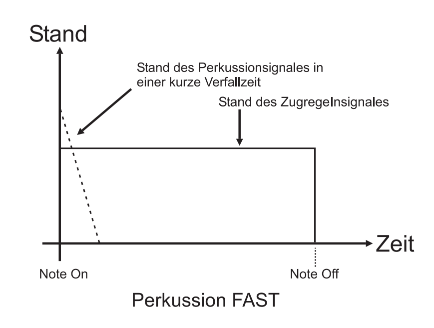


Perkussion SOFT

Mit der Taste [SLOW/DECAY] können Sie die Ausklingzeit der Perkussion in 2 Stufen verändern. Wenn die LED aus ist, ist die Standard-Ausklingzeit aktiv. Wenn die LED aufleuchtet wir die Ausklingzeit reduziert und somit verkürzt sich die Perkussion.



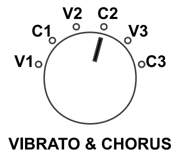
Perkussion SLOW



Perkussion FAST

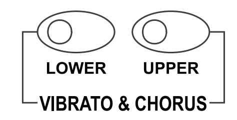
7. DIE EFFEKTE

7.1 VIBRATO & CHORUS



Mit dem Wahlschalter [VIBRATO & CHORUS] in der Sektion VOLUME & CONTROL können Sie dem Klang einen Vibrato- oder Chorus-Effekt hinzufügen.
Das Vibrato moduliert die Tonhöhe in einem zyklischen Modus, während Chorus eine Summe des direkten und des modulierten Klanges darstellt.

Mit dem 6-fach-Drehschalter können Sie einen der drei Vibrato-Effekte (V1-V2-V3) oder der drei Chorus-Effekte (C1-C2-C3) auswählen, welche in Geschwindigkeit und Intensität der Modulation unterschiedlich sind.



Mit den Tasten [UPPER] und [LOWER] in der Sektion VIBRATO & CHORUS können Sie den jeweiligen Bereichen den eingestellten Effekt zuordnen.
Die jeweilige LED zeigt an, welchem Bereich der Effekt zugeordnet ist.

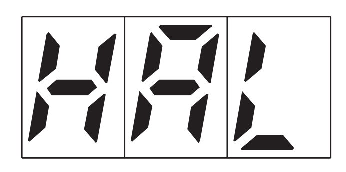
7.2 REVERB



Hall (Reverb) entsteht aus der Summe von zahlreichen akustischen Reflektionen, hervorgerufen durch einen Klang in einer natürlichen Umgebung.
Wenn man in einem großen Raum (z.B. in einer Kirche) in die Hände klatschen, hören wir eine starke Resonanz, die stetig leiser wird.

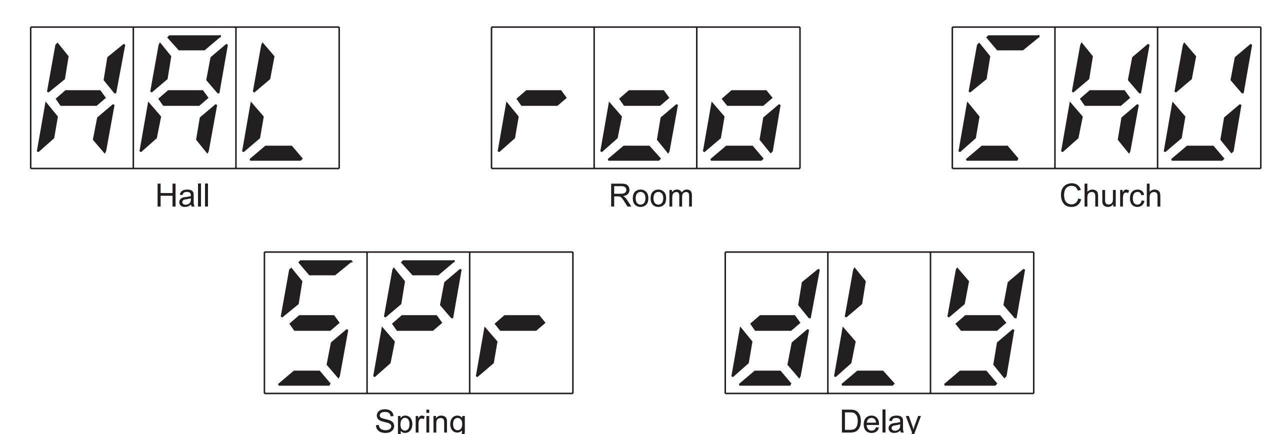
In einer elektromagnetischen Orgel wurde dieser Effekt mittels der Verwendung von einer oder mehreren Hall-Spiralen simuliert.
Der Hall-Effekt der DB-3 ermöglicht die Simulation unterschiedlicher Hall-Räume.

Mit dem Drehregler [REVERB] in der Sektion VOLUME & CONTROL können Sie die Intensität des Hall-Effektes einstellen. Wenn Sie die Taste [REV.TYPE] in der Sektion SETTINGS drücken, können Sie den aktuell eingestellten Hall-Typ aufrufen.



Mit den Tasten VALUE [-] and [+] können Sie die anderen Hall-Typen auswählen (wie auf der nächsten Seite beschrieben).





- Hall: Hall eines großen Raumes
- Room: Hall eines kleinen Raumes
- Church: Typischer Hall einer Kirche
- Spring: Hall eines Feder-Systems
- Delay: Echo-Effekt

7.3 OVERDRIVE

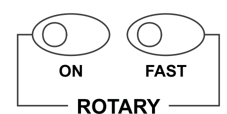


Dieser Effekt simuliert eine Verzerrung, wie man ihn beim Einsatz von elektromagnetischen Orgeln von Rock-Bands der 70er Jahre kennt. Auch heute ist dieser Effekt immer noch sehr beliebt.
Der Overdrive (Verzerrer) der DB-3 reproduziert die Sound-Qualität und die Charakteristik einer analogen Verzerrung, welche sich proportional zum Eingangssignal verändert.

Sie werden feststellen, dass dieser Effekt in der DB-3 von vielen Faktoren abhängig ist, So spielen z.B. die eingestellte Lautstärke, die Anzahl der gespielten Töne oder auch die Zugriegeleinstellung eine entscheidende Rolle (bei geringer Lautstärke müssen viele Tasten gleichzeitig gespielt werden, um einen Verzerrungseffekt zu erreichen).

Mit dem Drehregler [OVERDRIVE] können Sie die Stärke des Effektes einstellen.

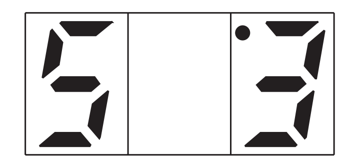
7.4 ROTARY



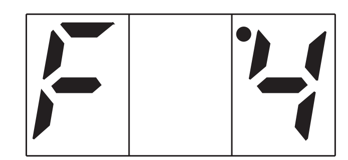
Die DB-3 simuliert den Rotor-Effekt, so als wäre ein Rotor-Verstärker an die Orgel angeschlossen.
Dieses System wurde populär mit dem Erscheinen der ersten elektromagnetischen Orgeln bestehend aus zwei Sektionen (eine für tiefe Frequenzen und eine für hohe Frequenzen). Beide Sektionen rotieren in unterschiedlichen Geschwindigkeiten.

Mit der Taste [ON] in der Sektion ROTARY können Sie den Effekt einschalten (LED an) oder ausschalten (LED aus). Mit der Taste [FAST] können Sie die Geschwindigkeit umschalten. Wenn die LED leuchtet ist die schnelle Geschwindigkeit gewählt.

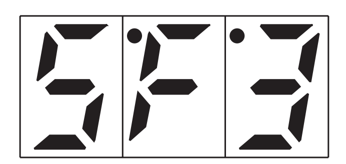
Die Display-Parameter ermöglichen Ihnen die Einstellung der beiden Rotor-Geschwindigkeiten und die der Übergänge wie z.B. der zeitliche Abstand von langsam nach schnell und umgekehrt.
Um diese Parameter im Display anzuzeigen, drücken Sie die Taste [ROTARY] in der Sektion SETTINGS. Das folgende Display erscheint:

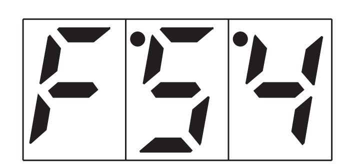


Die erste Seite ermöglicht Ihnen die Einstellung der langsamen Geschwindigkeit (einstellbar über die Tasten VALUE). Der Wert “b” steht für Bremse. Das bedeutet wenn die Taste FAST ausgeschaltet ist, ist kein Effekt zu hören. Die Werte 2 bis 9 sind zur Einstellung der langsamen Geschwindigkeit.
Wenn Sie die Taste [ROTARY] nochmals drücken erscheint die Anzeige für die schnelle Geschwindigkeit.

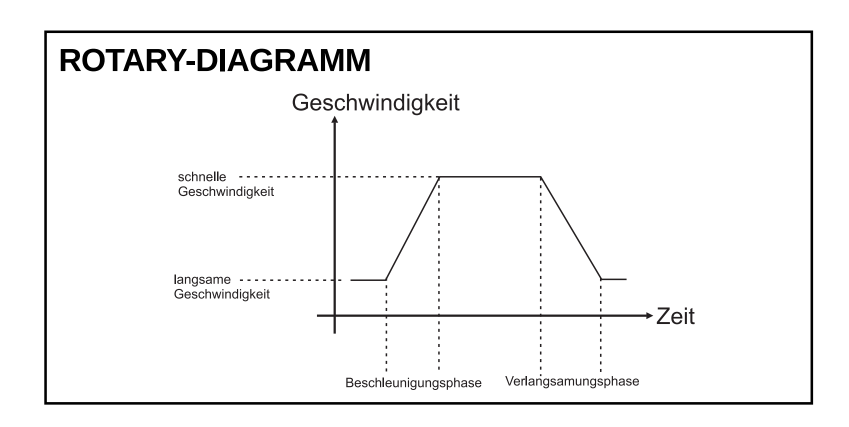


Wenn die Taste [ROTARY] dann nochmals gedrückt wird der zeitliche Abstand der Übergänge von schnell nach langsam (und umgekehrt) angezeigt.





Auf beiden Display-Seiten können Sie die Werte mit den Tasten VALUE [+] und [-] verändern.

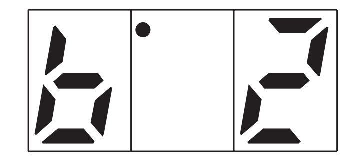




8. ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN

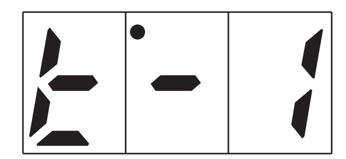
8.1 DER EQUALIZER

Wenn Sie die Taste [EQUALIZER] in der Sektion SETTINGS drücken, können Sie die Equalizer-Einstellungen vornehmen, die von der DB-3 angeboten werden.



Auf der ersten Display-Seite können Sie die Regelung der tiefen Frequenzen vornehmen. Wie bei allen anderen Display-Seiten können Sie die Änderungen mit den Tasten VALUE vornehmen.

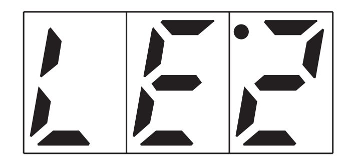
Wenn Sie die Taste [EQUALIZER] erneut drücken, erscheint die entsprechende Anzeige für die Regelung der hohen Frequenzen.



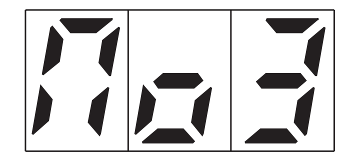
8.2 HINZUFÜGEN DER INTERNEN GERÄUSCHE

Die originalen elektromagnetischen Orgeln hatten einen unverwechselbaren Klang. Dieser wurde nicht zuletzt geprägt durch das Hintergrundgeräusch (Leakage-Noise), welches durch die Rotation der Tonräder erzeugt wurde und das mechanische Geräusch des Rotor-Kabinetts (Motor-Noise).

Um die Intensität des Hintergrundgeräusches zu verändern halten Sie die Taste [LOWER] gedrückt und drücken gleichzeitig die Taste [BASS] (beide Tasten sind in der Sektion SETTINGS zu finden).



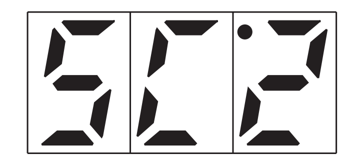
Wenn Sie die Taste [LOWER] gedrückt halten und nochmals die Taste [BASS] drücken, erscheint die Display-Seite um die Intensität des Motor-Noise einzustellen (die erscheinende Display-Anzeige finden Sie auf der nächsten Seite).



Auf beiden Display-Anzeigen können Sie die Werte mit den Tasten VALUE einstellen.

8.3 SCALING

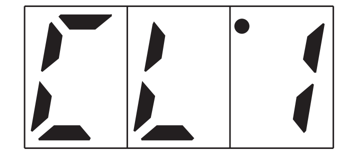
Die Scaling-Funktion ermöglicht Ihnen, eine Auswahl aus den vier angebotenen Instrumenten-Charakteren vorzunehmen.
Halten Sie die Taste [ROTARY] gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die Taste [LOWER], um in die entsprechende Display-Anzeige zu gelangen:



Mit den Tasten VALUE können Sie das gewünschte Scaling auswählen.

8.4 HINZUFÜGEN DES KLICKS

Wie das Motor-Noise und das Leakage-Noise ist der Klick eine typische Eigenschaft elektromagnetischer Orgeln.
Auch der Klick ist in der DB-3 vorhanden.
Halten Sie die Taste [EQUALIZER] gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die Taste [REV.TYPE]:



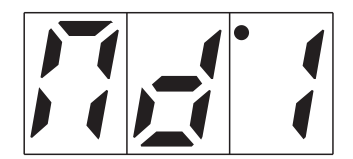
Auch hier können Sie die Intensität mit den Taste VALUE einstellen.



9. MIDI

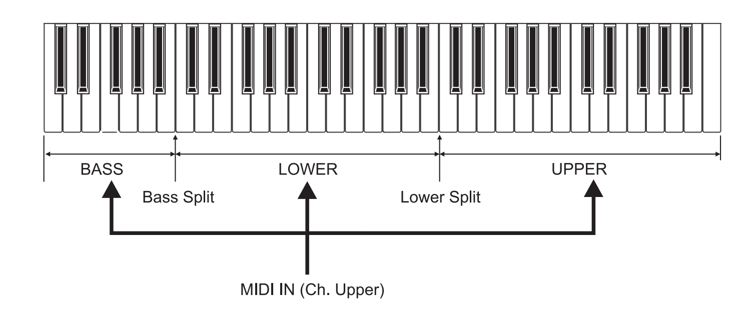
9.1 EINSTELLUNG DER MIDI-FUNKTIONEN

Drücken Sie die Taste [MIDI] um zu den Display-Anzeigen der MIDI-bezogenen Einstellungen zu gelangen. Für detaillierte Informationen darüber welche MIDI-Informationen von der DB-3 gesendet oder empfangen werden können, können Sie der "Detaillierten MIDI-Übersicht" auf der Seite 56 entnehmen. Auf der ersten Display-Seite können Sie den MIDI-Modus auswählen, mit dem die DB-3 Daten empfangen bzw. senden soll.

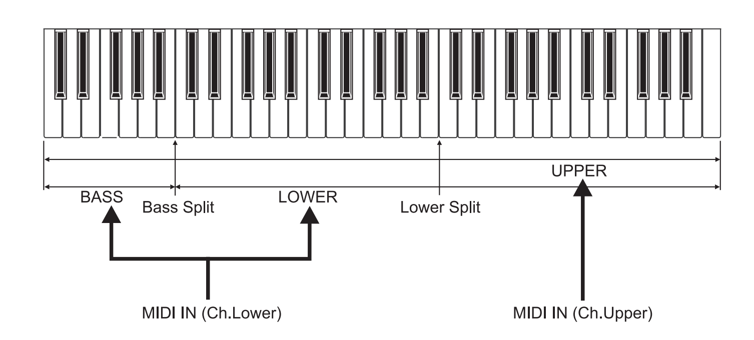


Mit den Tasten VALUE [+] und [-] können Sie den gewünschten Modus auswählen:

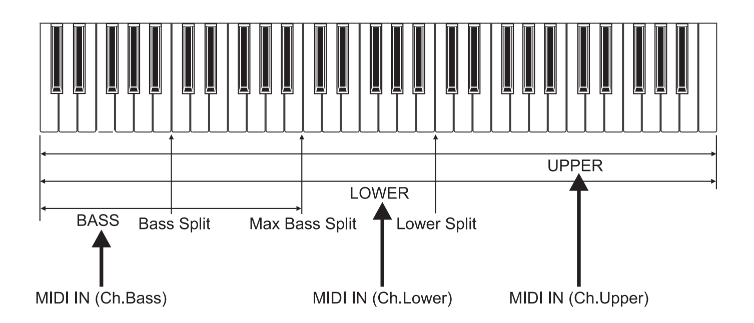
- MIDI Mode 1 (Md1 im Display): Das Instrument sendet und empfängt auf nur einem MIDI-Kanal (und zwar auf dem Kanal der Upper-Sektion, welcher bei nochmaligem Drücken der Taste [MIDI] im Display eingestellt werden kann). Die empfangenen Noten werden von den Bereichen Upper, Lower und Bass wiedergegeben (entsprechend der Splitpunkt-Einstellungen der DB-3).

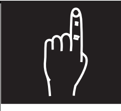


- MIDI Mode 2 (Md2): Das Instrument sendet und empfängt auf zwei Kanälen (Upper und Lower, welche ebenfalls auf der nächsten Seite (nochmaliges Drücken der Taste [MIDI]) eingestellt werden können.
  Der Bass ist über den Lower-Kanal (in Abhängigkeit vom eingestellten Splitpunkt) mit ansteuerbar.



- MIDI Mode 3 (Md3): Das Instrument sendet und empfängt auf 3 Kanälen (Upper, Lower und Bass). Die Bereiche Upper und Lower sind in großem Tonumfang spielbar. Der Bass ist jedoch höchstens bis zum Splitpunkt B3 spielbar.

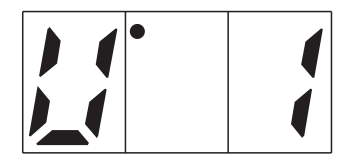




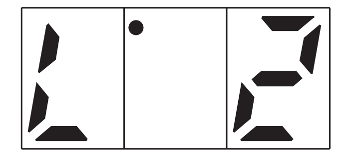
Achtung!

- ✓ *Die vorstehende Abbildung zeigt die Bass-Sektion im Split-Modus.*
- ✓ *Jede Note – die über MIDI empfangen wird und außerhalb des Tonumfangs (C2-C7) liegt - wird hochtransponiert (wenn die Noten unter C2 liegen) bzw. runtertransponiert (wenn die Noten über C7 liegen).*

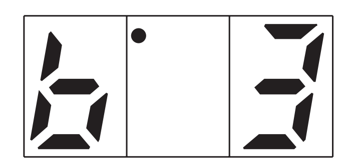
Wenn Sie die Taste [MIDI] nochmals drücken, können Sie im Display den MIDI-Kanal für den Bereich Upper einstellen:



Die Einstellung für den Kanal für den Lower-Bereich können nur bei gewähltem Mode 2 und 3 vornehmen:



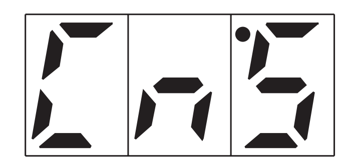
und für den Bass-Bereich nur im Mode 3:



Den gewünschten Kanal können Sie mit den Tasten [+] and [-] einstellen.

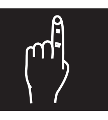


Wenn Sie die Taste [MIDI] nochmals drücken, kommen Sie zur Anzeige des Control- Modus. Hier können Sie einstellen, ob die Kontroll-Daten in einem Viscount spezifischem oder einem universellem Format gesendet bzw. empfangen werden können.



Der Control-Modus kann wie folgt eingestellt werden:

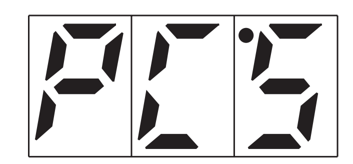
- Sys-Ex (CmS im Display): Die internen Parameter werden in einem System spezifischen Format übertragen.
- Control Change (CmC im Display): einige interne Parameter (Reverb, Rotary und Drawbars) können über standardisierte Control-Change-Befehle übertragen werden.



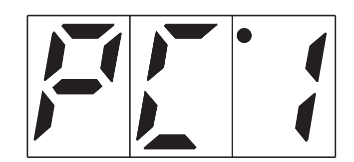
Achtung!

Die Parameter für Lautstärke und Expression (wenn ein Fußschweller an der DB-3 angeschlossen ist) werden als Control-Change-Daten gesendet, unabhängig von der Einstellung des Control-Modus.

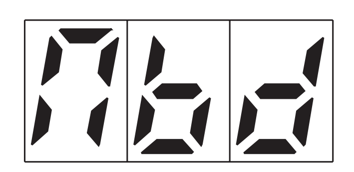
Die nächste Display-Anzeige (erscheint bei nochmaligem Drücken der Taste [MIDI]) ermöglicht das Senden eines Program-Change-Befehls auf dem Upper-Midi-Kanal:



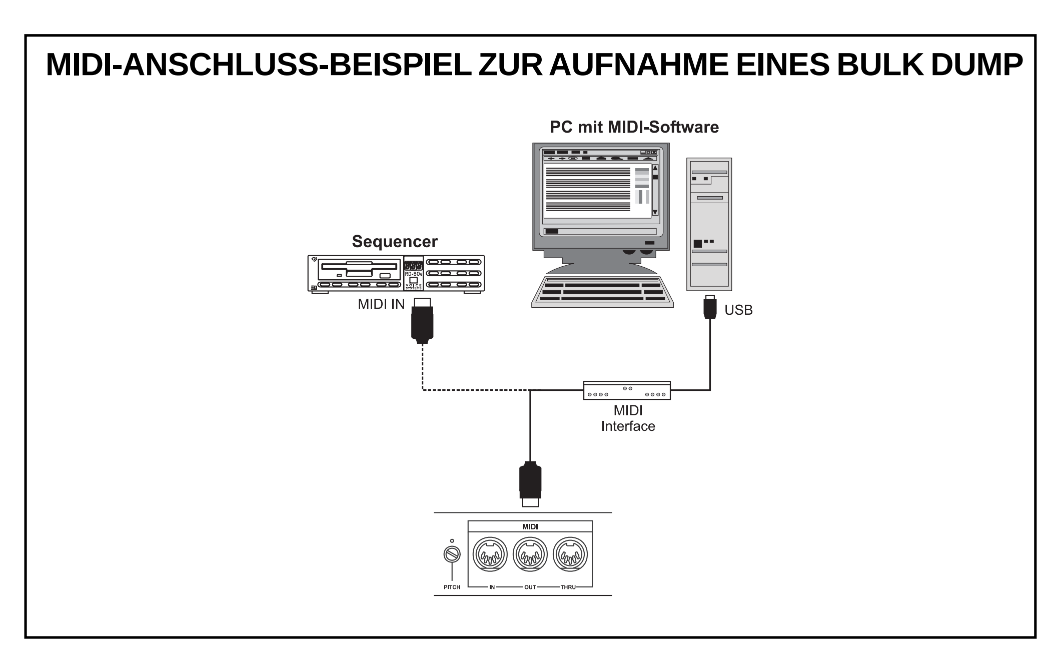
Nach Drücken der Taste VALUE [+] wird im Display der Program-Change-Befehl 1 angezeigt.

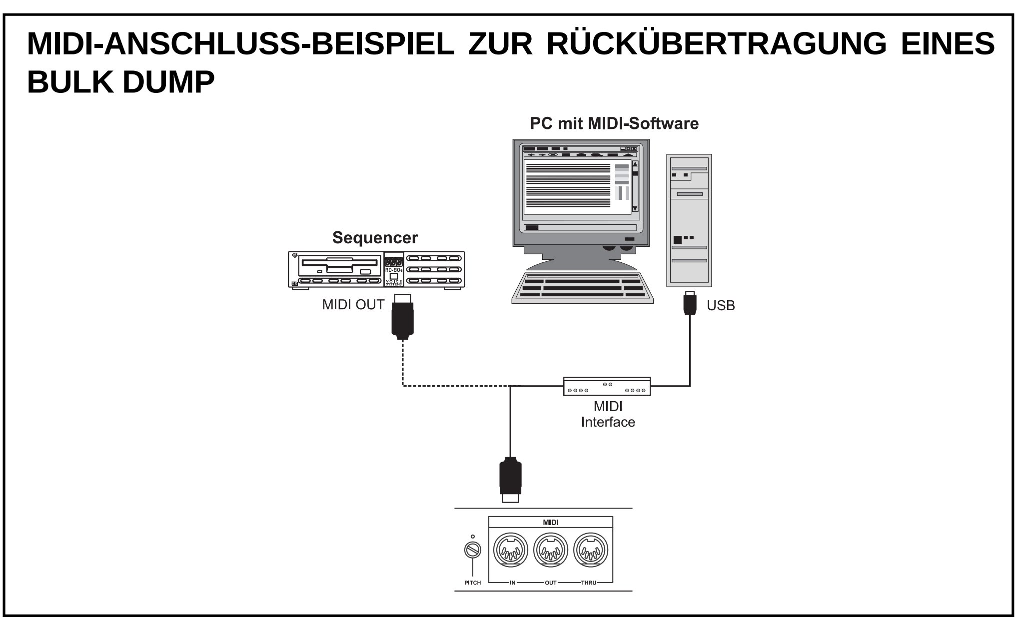


Mit den Tasten VALUE können Sie eine Program-Change-Nummer auswählen. Durch nochmaliges Drücken der Taste [MIDI] wird der Befehl gesendet.
Die letzte Seite im MIDI-Menü ermöglicht das Übertragen aller internen Einstellungen der DB-3 in einem System exklusiven Format (MIDI Bulk Dump).



Um einen Bulk-Dump durchführen zu können, schließen Sie einen Computer oder einen externen MIDI-Sequenzer an die DB-3 an (siehe nachstehende Abbildungen). Für den Datenaustausch mit einem Computer benötigen Sie eine MIDI-Software, die in der Lage ist, MIDI-Daten zu empfangen bzw. zu senden. Starten Sie die Aufnahme am PC bzw. am externen MIDI-Sequenzer (hier sollte eine entsprechende Aufnahme-Taste vorhanden sein) und drücken Sie dann die Taste VALUE [+] an der DB-3 (das Display zeigt 3 Linien). Wenn die Übertragung beendet ist, zeigt das Display “Mdb” an. Stoppen Sie dann die Aufnahme am PC bzw. am externen MIDI-Sequenzer (hier sollte eine entsprechende Stop-Taste vorhanden sein). Speichern Sie die Daten auf der Festplatte Ihres Computers bzw. auf einem Speichermedium des MIDI-Sequenzers.
Um die Daten wieder zurückzuspielen öffnen Sie die entsprechende Datei mit dem verwendeten MIDI-Programm auf Ihrem Computer bzw. auf Ihrem MIDI-Sequenzer und drücken Sie anschließend auf Start (eine entsprechende Start-Taste sollte vorhanden sein). Die DB-3 empfängt dann die Daten automatisch.

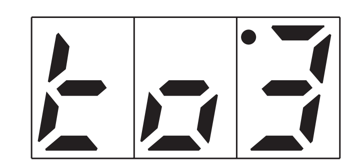






9.2 EINSTELLUNG DER MIDI-DYNAMIK-INTENSITÄT (nur Tastatur-Version)

Wie auch bei einer elektromagnetischen Orgel erzeugt die DB-3 Ihre Klänge ohne Anschlagdynamik.
Für Musiker, die z.B. einen anschlagdynamischen Expander über MIDI ansteuern möchten, ist die DB-3 mit einigen Dynamik-Kurven ausgestattet.
Um zur entsprechenden Display-Seite zu gelangen halten Sie die Taste [MIDI] gedrückt und drücken gleichzeitig die Taste [EQUALIZER]. Das Display zeigt Ihnen die aktuelle Einstellung:



Mit den Tasten VALUE [+] and [-] können Sie eine Dynamik-Kurve Ihrer Wahl einstellen. Die Einstellung wird automatisch sofort wirksam.
Folgende Kurven sind wählbar:

- KEY TOUCH 1 (To1 im Display): Mit dieser “Light”-Kurve erreichen Sie schnell die hohen Velocity-Stufen.
- KEY TOUCH 2 (To2): “Straight”-Kurve
- KEY TOUCH 3 (To3): Mit dieser “ Heavy”-Kurve ist es recht schwierig die hohen Velocity-Stufen zu erreichen.
- KEY TOUCH 4 (To4): Die Dynamik wird auf den Wert 64 fixiert.
- KEY TOUCH 5 (To5): Die Dynamik wird auf den Wert 126 fixiert.

ÜBER MIDI

WAS IST MIDI?

MIDI (Musical Instrument Digital Interface) ermöglicht die Kommunikation zwischen unterschiedlichen Instrumenten-Typen durch eine Anzahl genau festgelegter Protokolle. Somit wird die Herstellung von wesentlich vielseitigeren MIDI-Instrumenten einfacher, als im Falle von isolierten Einzelprodukten.

Um diese Kommunikation zu ermöglichen, besitzen nahezu alle MIDI-Instrumente zwei oder drei 5-polige DIN-Anschlüsse mit folgenden Beschriftungen:

- **MIDI IN**: Anschluss für den Empfang von externen MIDI-Daten.
- **MIDI OUT**: Anschluss zum Senden von intern erzeugten MIDI-Daten.
- **MIDI THRU**: Anschluss zur direkten Weitergabe der am MIDI-IN-Port empfangenen Daten.

So senden z.B. die meisten – mit einem MIDI-Interface ausgestatteten – Instrumente Nachrichten, die am MIDI-OUT die gespielten Noten spezifizieren und die zugehörige Dynamik (sofern unterstützt) definieren.

Ist dieser Anschluss mit dem MIDI-IN eines anderen MIDI-Instrumentes verbunden, z.B. einem Synthesizer oder einem Expander, wird dieses Gerät exakt auf die mit dem sendenden Instrument gespielten Noten reagieren.

Dies ermöglicht es Ihnen, praktisch zwei Instrumente gleichzeitig zu spielen und so einen Multi-Instrumentensound zu erzeugen.

VORSICHT!

Benutzen Sie für die MIDI-Verbindungen zur DB-3 immer nur Kabel bester Qualität Wir raten dazu, die Kabellänge auf max. 5 Meter zu begrenzen.

MIDI-Kanäle

MIDI kann dank der MIDI-Kanäle eine Vielzahl digitaler Daten durch ein einziges Kabel, und somit über einen einzelnen Anschluss, übertragen.
Es gibt 16 MIDI-Kanäle, so dass MIDI-Befehle erkannt werden, sobald die Kanäle der Empfangs- und Sendegeräte korrespondieren.
Die DB-3 kann gleichzeitig auf max. drei MIDI-Kanälen empfangen und senden: Einer für das Obermanual, einer für das Untermanual und einer für die Bass-Sektion.
Daten, die sich auf generelle Informationen der DB-3 beziehen (z.B. die Vibrato-Geschwindigkeit), werden auf dem eingestellten MIDI-Kanal des Obermanuals gesendet.

DIE HAUPT-MIDI-BEFEHLE, DIE VON DER DB-3 EMPFANGEN UND GESENDET WERDEN

MIDI Beinhaltet eine Vielzahl unterschiedlicher Befehle, um verschiedene Daten-Typen zu übertragen. MIDI-Befehle können in Nachrichten eingeteilt werden, die dem übergeordnetem System zugeordnet sind.

Die Kanal-Nachrichten beinhalten:

- **Note On:** Dieser Befehl wird gesendet, sobald eine Note gespielt wird, z.B. beim Anschlagen einer Keyboard-Taste. Jeder Note-On-Befehl beinhaltet: folgende Codes:
  Note On: Sobald eine Taste angeschlagen wird;
  Note Number: Die Taste bzw. die Note, die gespielt wird;
  Velocity: Die Anschlagdynamik der Note (die Geschwindigkeit, mit der die Taste gedrückt wird), sofern dies unterstützt wird.
  Notenbefehle werden in Werten von 0 bis 127 ausgedrückt, wobei das mittlere C durch den Wert 60 repräsentiert wird.
  Der Dynamikwert der DB-3 ist auf 64 fixiert.

- **Note Off:** Dieser Befehl wird gesendet, sobald die angeschlagene Taste wieder losgelassen wird.
  Bei Empfang wird der Sound der Note dieser Taste deaktiviert. Jeder Note-Off-Befehl beinhaltet die folgenden Codes:
  Note Off: Eine Taste wurde losgelassen;
  Note Number: Welche Taste wurde losgelassen;
  Velocity: Dynamik (Geschwindigkeit), mit der losgelassen wurde.
  ACHTUNG: *Der Note-On-Befehl mit der Anschlagstärke = 0 entspricht dem Note-Off-Befehl.*

- **Program Change:** Dieser Befehl wird zur Anwahl von Programmen benutzt, da viele Instrumente eine größere Anzahl von Speichern haben, von denen jeder auf einem Programm oder einer Klangfarbe zugeordnet ist.
  Wenn die Relation zwischen einer Speichernummer und einer entsprechenden Programm-Wechselnummer bekannt ist, können Sie den gewünschten Klang anwählen.



Über die Programm-Wechselnummern können Sie die DB-3 Speicherplätze GLOBAL MEMORY, UPPER MEMORY, BASS und LOWER PRESETS steuern.

- **Control Change:** Hierbei handelt es sich um Controller-Befehle (oft einem Regler oder Pedal zugeordnet), die dazu benutzt werden, dem Spiel zusätzliche Ausdruckskraft zu verleihen.
  Dies ermöglicht die Definition (und falls benötigt, die Echtzeitkontrolle) von Klangfarben-Parametern wie z.B. Lautstärke (CC n.7) oder Hall-Effekt (CC n.66), etc..

Systemnachrichten sind unabhängig von MIDI-Kanälen. Je nach Nachricht können Sie umfassende Änderungen auf das System eines Instrumentes nehmen.

Es gibt zahlreiche Typen von Systemnachrichten, inklusive SYS-EX-Nachrichten, die nur von dem Instrument verstanden werden, von dem Sie erzeugt wurden.

Diese Nachrichten beinhalten auch den BULK DUMP. Darunter versteht man die Datenübertragung des Speicherinhalts des jeweiligen Instruments.
Diese Einrichtung findet man meistens in Instrumenten, die über kein eigenes Speichermedium (z.B. Diskettenlaufwerk) verfügen und stattdessen die Daten zu einem PC oder einem externen MIDI-Sequenzer senden. Bei Bedarf kann man diese Daten dann wieder zurücksenden.
Auch kann über diese Exklusiv-Nachrichten die Identifikation des Sende-Gerätes ermittelt werden, falls der Empfänger dies wünscht.

DEZIMALE-/HEXADEZIMALE-/BINÄRE-KONVERTIERUNGS-CHART

DECIMAL	HEXADECIMAL	BINARY
0	00	0000 0000
1	01	0000 0001
2	02	0000 0010
3	03	0000 0011
4	04	0000 0100
5	05	0000 0101
6	06	0000 0110
7	07	0000 0111
8	08	0000 1000
9	09	0000 1001
10	0A	0000 1010
11	0B	0000 1011
12	0C	0000 1100
13	0D	0000 1101
14	0E	0000 1110
15	0F	0000 1111
16	10	0001 0000
17	11	0001 0001
18	12	0001 0010
19	13	0001 0011
20	14	0001 0100
21	15	0001 0101
22	16	0001 0110
23	17	0001 0111
24	18	0001 1000
25	19	0001 1001
26	1A	0001 1010
27	1B	0001 1011
28	1C	0001 1100
29	1D	0001 1101
30	1E	0001 1110
31	1F	0001 1111
32	20	0010 0000
33	21	0010 0001
34	22	0010 0010
35	23	0010 0011
36	24	0010 0100
37	25	0010 0101
38	26	0010 0110
39	27	0010 0111
40	28	0010 1000
41	29	0010 1001
42	2A	0010 1010

DECIMAL	HEXADECIMAL	BINARY
43	2B	0010 1011
44	2C	0010 1100
45	2D	0010 1101
46	2E	0010 1110
47	2F	0010 1111
48	30	0011 0000
49	31	0011 0001
50	32	0011 0010
51	33	0011 0011
52	34	0011 0100
53	35	0011 0101
54	36	0011 0110
55	37	0011 0111
56	38	0011 1000
57	39	0011 1001
58	3A	0011 1010
59	3B	0011 1011
60	3C	0011 1100
61	3D	0011 1101
62	3E	0011 1110
63	3F	0011 1111
64	40	0100 0000
65	41	0100 0001
66	42	0100 0010
67	43	0100 0011
68	44	0100 0100
69	45	0100 0101
70	46	0100 0110
71	47	0100 0111
72	48	0100 1000
73	49	0100 1001
74	4A	0100 1010
75	4B	0100 1011
76	4C	0100 1100
77	4D	0100 1101
78	4E	0100 1110
79	4F	0100 1111
80	50	0101 0000
81	51	0101 0001
82	52	0101 0010
83	53	0101 0011
84	54	0101 0100
85	55	0101 0101

DECIMAL	HEXADECIMAL	BINARY
86	56	0101 0110
87	57	0101 0111
88	58	0101 1000
89	59	0101 1001
90	5A	0101 1010
91	5B	0101 1011
92	5C	0101 1100
93	5D	0101 1101
94	5E	0101 1110
95	5F	0101 1111
96	60	0110 0000
97	61	0110 0001
98	62	0110 0010
99	63	0110 0011
100	64	0110 0100
101	65	0110 0101
102	66	0110 0110
103	67	0110 0111
104	68	0110 1000
105	69	0110 1001
106	6A	0110 1010
107	6B	0110 1011
108	6C	0110 1100
109	6D	0110 1101
110	6E	0110 1110
111	6F	0110 1111
112	70	0111 0000
113	71	0111 0001
114	72	0111 0010
115	73	0111 0011
116	74	0111 0100
117	75	0111 0101
118	76	0111 0110
119	77	0111 0111
120	78	0111 1000
121	79	0111 1001
122	7A	0111 1010
123	7B	0111 1011
124	7C	0111 1100
125	7D	0111 1101
126	7E	0111 1110
127	7F	0111 1111

DETAILLIERTE MIDI-ÜBERSICHT

CHANNEL MESSAGES

Note On

Diese Nachricht wird generiert, wenn eine Taste gedrückt wird.
Diese Nachricht wird nur auf der Tastatur-Version erzeugt.

9nH kkH vvH

n=MIDI channel number	: 00H – 0FH (ch.1 – ch.16)
kk=note number	: 00H – 7FH (0 – 127) received
	: 24H – 60H (36 – 96) transmitted
vv=note on velocity	: 01H – 7FH (1 – 127)
	: 00H (0) Note Off

- Im MIDI Mode 1 werden die Noten über den Upper-Kanal gesendet bzw. empfangen. Die empfangenen Noten werden unter Berücksichtigung des Splitpunktes empfangen (siehe auch Kapitel 5.2).
- Im MIDI Mode 2 werden die Noten über den Upper- und Lower-Kanal gesendet bzw. empfangen. Die Bass-Noten werden entsprechend dem eingestellten Splitpunkt übertragen.
- Im MIDI Mode 3 werden die Noten über den Upper-, Lower- und Bass-Kanal gesendet bzw. empfangen. Der spielbare Tonumfang des Basses ist begrenzt.

Note Off

Diese Nachricht wird generiert, wenn eine Taste losgelassen wird. Diese Nachricht wird nur auf der Tastatur-Version erzeugt.

8nH kkH vvH
9nH kkH 00H

n=MIDI channel number	: 00H – 0FH (ch.1 – ch.16)
kk=note number	: 00H – 7FH (0 – 127)
vv=note off velocity	: 00H – 7FH (0 – 127) ignored

Control Change

Nachrichten, die Parameter wie Lautstärke, Hall, Rotor-Effekt, etc. kontrollieren.
Jeder Typ einer Control-Change-Nachricht hat eine eigene Nummer.

- **Volume (CC 7)**

Nachricht, die die Sektion Lautstärke kontrolliert.

BnH 07H vvH

n=MIDI channel number	: 00H – 0FH (ch.1 – ch.16)
vv=volume value	: 00H – 7FH (0 – 127)

- Diese Nachricht wird nur auf den Kanälen Upper, Lower und Bass übertragen.
- MIDI Mode 1: dieser Befehl kontrolliert die Gesamtlautstärke.
- MIDI Mode 2: Falls dieser Befehl auf dem Upper-Kanal empfangen wird, kontrolliert er die Upper-Lautstärke. Falls er auf dem Lower-Kanal empfangen wird, kontrolliert er die Lautstärke für Lower und Bass.
- MIDI Mode 3: In diesem Fall kontrolliert der Befehl die Lautstärke des eingestellten Kanals.

- **Expression (CC 11)**

Nachricht, die die Sektion Expression kontrolliert.

BnH 0BH vvH

n=MIDI channel number	: 00H – 0FH (ch.1 – ch.16)
vv=expression value	: 00H – 7FH (0 – 127)

- Diese Nachricht wird nur auf den Kanälen Upper, Lower und Bass übertragen.
- Im MIDI Mode 1 kontrolliert die Nachricht das Upper-Expression.
- Im MIDI Mode 2: wenn diese Nachricht auf dem Upper-Kanal empfangen wird, wird die Upper-Expression kontrolliert. Wenn diese Nachricht auf dem Lower-Kanal empfangen wird, wird Lower und Bass kontrolliert.
- Im MIDI Mode 3 kontrolliert diese Nachricht die Expression auf dem MIDI-Kanal, auf dem sie gesendet wird.

- **Drawbars level (CC 20 – 21 – 22 – 23 – 24 – 25 – 26 – 27 – 28)**

Diese Nachrichten kontrollieren die einzelnen Zugriegel-Werte.

BnH xxH vvH

n=MIDI channel number	: 00H – 0FH (ch.1 – ch.16)
xx=drawbar	: 14H (drawbar 16’)
	: 15H (drawbar 5’ 1/3)
	: 16H (drawbar 8’)
	: 17H (drawbar 4’)
	: 18H (drawbar 2’ 2/3)
	: 19H (drawbar 2)
	: 1AH (drawbar 1’ 3/5)
	: 1BH (drawbar 1’ 1/3)
	: 1CH (drawbar 1’)
vvH=drawbar level	: 00H – 7FH (0 – 127)

- Diese Nachrichten können nur auf dem Upper-Kanal empfangen werden.

- **Rotary On / Off (CC 29)**

Diese Nachricht kontrolliert den Rotary-Schalter On / Off.

BnH 1DH vvH

n=MIDI channel number	: 00H – 0FH (ch.1 – ch.16)
vv=Rotary switch	: 00H – 3FH (Rotary off)
	: 40H – 7FH (Roraty on)



- Im MIDI Mode 1 and 2: Wenn diese Nachricht über die Kanäle von Lower (nur MIDI Mode 1) und Bass empfangen werden, dann werden diese ignoriert.

- **Rotary Slow / Fast (CC 30)**

Diese Nachricht kontrolliert Rotary Fast / Slow.

BnH 1EH vvH

n=MIDI channel number : 00H – 0FH (ch.1 – ch.16)
vv=Rotary speeds : 00H – 3FH (slow speed)
: 40H – 7FH (fast speed)

- Im MIDI Mode 1 and 2: Wenn diese Nachricht über die Kanäle von Lower (nur MIDI Mode 1) und Bass empfangen werden, dann werden diese ignoriert.

- **Reverb level (CC 91)**

Diese Nachricht kontrolliert die Hall-Intensität.

BnH 5BH vvH

n=MIDI channel number : 00H – 0FH (ch.1 – ch.16)
vv=Reverb level value : 00H – 7FH (0 – 127)

- Im MIDI Mode 1 and 2: Wenn diese Nachricht über die Kanäle von Lower (nur MIDI Mode 1) und Bass empfangen werden, dann werden diese ignoriert.

- **All note off (CC 123)**

Setzt alle noch klingenden Noten auf dem entsprechenden Kanal zurück (auf aus).

BnH 7BH 00H

n=MIDI channel number : 00H – 0FH (ch.1 – ch.16)

Program Change

Nachrichten zur Umschaltung von Upper Memories, Bass und Lower Presets. In Kombination mit einem Bank-Select-Befehl können auch Global Memories umgeschaltet werden.

CnH mmH

n=MIDI channel number : 00H – 0FH
(ch.1 – ch.16)
mm=Memory – Preset number : 0AH (Drawbars)
: 0BH – 10H
(Upper Memory 1 – 6)
: 14H
(Lower Preset off)
: 15H – 19H
(Lower Preset 1 – 5)
: 1EH
(Bass Preset off)
: 1FH – 20H
(Bass Preset 1 – 2)

BnH 00H 01H (Bank Select MSB)
BnH 20H 00H (Bank Select LSB)
CnH mmH

n=MIDI channel number : 00H – 0FH
(ch.1 – ch.16)
mm=Global memory number : 00H – 05H
(Global Memory 1 – 6)

SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES

System-Exclusive-Nachrichten kontrollieren zahlreiche Parameter der DB-3. Einige Parameter lassen sich nur über Sys-Ex-Nachrichten kontrollieren (z.B. Vibrato, Chorus, Percussion, etc.). Zugriegel-Werte, Hall- und Rotary-Parameter werden über Control-Change-Befehle kontrolliert (mit MIDI-Mode=Control Change; Erläuterungen hierzu finden Sie im vorherigen Abschnitt) oder Sys-Ex (mit MIDI-Mode=Sys-Ex).

Message Format

F0H iiH ddH mmH ccH ppH xxH yyH F7H

F0H : System Exclusive Message status
iiH : Manufacturer ID. Viscount ID is 31H
ddH : Device ID (drawbars organs family ID is 30H)
mmH : Model ID (DB-3 model ID is 02H).
ccH : Command ID
ppH : Parameter ID
xxH : First data byte
yyH : Second data byte (if needed)
F7H : EOX (End Of Exclusive)

Nachrichten, die nur über System-Exclusive-Befehle kontrolliert werden können

- **Overdrive Level**

Diese Nachricht kontrolliert die Overdrive-Intensität.

F0H 31H 30H 02H 01H 01H xxH yyH F7H

F0H : Exclusive status
31H : Viscount ID
30H : drawbars organ ID
02H : DB-3 ID
01H : control on panel
01H : Overdrive level
xxH : first data byte (00H – 01H)
yyH : second data byte (00H – 7FH)
F7H : EOX

- **Type of Vibrato & Chorus**

Diese Nachricht kontrolliert den Typ von Vibrato oder Chorus.

F0H 31H 30H 02H 01H 05H xxH F7H

F0H : Exclusive status
31H : Viscount ID
30H : drawbars organ ID
02H : DB-3 ID
01H : control on panel
05H : type of Vibrato & Chorus
xxH : data byte
01H=Vibrato V1
02H=Vibrato V2
03H=Vibrato V3
04H=Chorus C1
05H=Chorus C2
06H=Chorus C3
F7H : EOX

- **Vibrato & Chorus on Upper and / or Lower**

Diese Nachricht weist den Vibrato- oder Chorus-Effect den Bereichen Upper und / oder Lower zu.

F0H 31H 30H 02H 01H ssH xxH F7H

F0H : Exclusive status
31H : Viscount ID
30H : drawbars organ ID
02H : DB-3 ID
01H : control on panel
ssH : Vibrato & Chorus on section
06H=Upper
07H=Lower
xxH : data byte
00H=Vibrato & Chorus on Upper / Lower OFF
01H=Vibrato & Chorus on Upper / Lower ON
F7H : EOX

- **Percussion Norm. / Soft**

Diese Nachricht wählt die Normal- oder Soft-Percussion.

F0H 31H 30H 02H 01H 12H xxH F7H

F0H : Exclusive status
31H : Viscount ID
30H : drawbars organ ID
02H : DB-3 ID
01H : control on panel
12H : Percussion Norm./Soft
xxH : data byte
00H=Normal Percussion
01H=Soft Percussion
F7H : EOX

- **Percussion Slow / Fast**

Diese Nachricht wählt die Slow- oder Fast-Percussion.

F0H 31H 30H 02H 01H 13H xxH F7H

F0H : Exclusive status
31H : Viscount ID
30H : drawbars organ ID
02H : DB-3 ID
01H : control on panel
13H : Percussion Slow/Fast
xxH : data byte
00H=Slow Percussion
01H=Fast Percussion
F7H : EOX

- **Percussion 2nd / 3rd / Off**

Diese Nachricht schaltet die Percussions an oder aus.

F0H 31H 30H 02H 01H xxH F7H

F0H : Exclusive status
31H : Viscount ID
30H : drawbars organ ID
02H : DB-3 ID
01H : control on panel
xxH : Percussion On/Off
14H=Percussion 2nd ON
15H=Percussion 3rd ON
16H=Percussion OFF
F7H : EOX

- **Reverb Type**

Diese Nachricht wählt den Hall-Typ.

F0H 31H 30H 02H 01H 04H xxH F7H

F0H : Exclusive status
31H : Viscount ID
30H : drawbars organ ID
02H : DB-3 ID
01H : control on panel
04H : Reverb Type
xxH : data byte
01H=Hall
02H=Room
03H=Church
04H=Spring
05H=Delay
F7H : EOX

- **Equalizer**

Diese Nachricht kontrolliert die Low- und High-Frequenzen des Equalizers.

F0H 31H 30H 02H 01H ffH xxH F7H

F0H : Exclusive status
31H : Viscount ID
30H : drawbars organ ID
02H : DB-3 ID
01H : control on panel
ffH : range of frequencies
09H=Low
0BH=High
yyH : data byte (37H – 49H)
F7H : EOX

Parameter, die über System-Exclusive-Nachrichten im Control-Mode=Sys-EX kontrolliert werden

- **Drawbars Level**

Diese Nachricht kontrolliert die Zugriegel-Intensität.

F0H 31H 30H 02H 01H ddH xxH yyH F7H

F0H : Exclusive status
31H : Viscount ID
30H : drawbars organ ID
02H : DB-3 ID
01H : control on panel
ddH : drawbar
36H=16’
37H=5 1/3’
38H=8’
39H=4’
3AH=2 2/3’
3BH=2’
3CH=1 3/5’
3DH=1 1/3’
3EH=1’
xxH : first data byte (00H – 01H)
yyH : second data byte (00H – 7FH)
F7H : EOX



- **Reverb Level**

Diese Nachricht regelt die Hall-Intensität.

F0H 31H 30H 02H 01H 02H xxH yyH F7H

F0H : Exclusive status
31H : Viscount ID
30H : drawbars organ ID
02H : DB-3 ID
01H : control on panel
02H : Reverb level
xxH : first data byte (00H – 01H)
yyH : second data byte (00H – 7FH)
F7H : EOX

- **Rotary On / Off**

Diese Nachricht schaltet den Rotary-Effekt an oder aus.

F0H 31H 30H 02H 01H 0EH xxH F7H

F0H : Exclusive status
31H : Viscount ID
30H : drawbars organ ID
02H : DB-3 ID
01H : control on panel
0EH : Rotary On/Off
xxH : data byte
00H=Rotary OFF
01H=Rotary ON
F7H : EOX

- **Rotary Slow / Fast**

Diese Nachricht kontrolliert die Rotary-Geschwindigkeit.

F0H 31H 30H 02H 01H 0FH xxH F7H

F0H : Exclusive status
31H : Viscount ID
30H : drawbars organ ID
02H : DB-3 ID
01H : control on panel
0FH : Rotary speed
xxH : data byte
00H=Slow
01H=Fast
F7H : EOX

“MIDI Bulk Dump“-Daten-Format

F0H 31H 30H 02H 09H xxH … … F7H

F0H : Exclusive status
31H : Viscount ID
30H : drawbars organ ID
02H : DB-3 ID
09H : MIDI Bulk Dump
xxH : data bytes (do not edit)
F7H : EOX

MIDI IMPLEMENTATION CHART

Viscount DB-3
Drawbar Organ

Date: 01/11/02
Version: 1.0

FUNCTION		TRANSMITTED	RECOGNIZED	REMARKS
BASIC	**DEFAULT**	1-16	1-16	
CHANNEL	**CHANGED**	1-16	1-16	
MODE	Default	Mode 3	Mode 3	
	Messages	X	X	
	Altered	******	******	
NOTE		36-96 *	0-127	
NUMBER	True Voice		36-96	
VELOCITY	Note ON	O *	X	
	Note OFF	X	X	
AFTERTOUCH	Key's	X	X	
	Ch's	X	X	
PITCH BENDER		X	X	
CONTROL	0	O	O	Bank Select LSB
CHANGE	7	O	O	Volume
	11	O	O	Expression
	20	O	O	Drawbar 16' **
	21	O	O	Drawbar 5 1/3' **
	22	O	O	Drawbar 8' **
	23	O	O	Drawbar 4' **
	24	O	O	Drawbar 2 2/3' **
	25	O	O	Drawbar 2' **
	26	O	O	Drawbar 1 3/5' **
	27	O	O	Drawbar 1 1/3' **
	28	O	O	Drawbar 1' **
	29	O	O	Rotary On/Off **
	30	O	O	Rotary Slow/Fast **
	32	O	O	Bank Select MSB
	91	O	O	Reverb level **
	123	O	O	All note off
PROGRAM		O	O	
CHANGE		O	O	
SYSTEM EXCLUSIVE		O	O	
SYSTEM	Song Pos	X	X	
COMMON	Song Sel	X	X	
	Tune	X	X	
SYSTEM	Clock	X	X	
REAL TIME	Commands	X	X	
AUX	Local On-Off	X	X	
MESSAGES	All note off	O	O	
	Active Sense	O	O	
	Reset	X	X	
NOTE:	* Keyboard version only			
	** With Control Mode = Control Change			

Mode 1: OMNI ON, POLY
Mode 2: OMNI ON, MONO
Mode 3: OMNI OFF, POLY
Mode 4: OMNI OFF, MONO

LITHIUM BATTERY WARNING

CAUTION! This product contains a lithium battery. There is danger of explosion if battery is incorretly replaced. Replace only with a Maxell CR2032.
Replace only with the correct polarity. Discard used battery according to manufacter's instruction's.
ADVARSEL! Lithiumbatteri – Eksplosjonsfare. Vade utksifting benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten. Brukt batteri returneres apparatleverandøren.
ADVARSEL! Lithiumbatteri - Eksplosjonsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri av samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.
VAROITUS! Paristo voi räfähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppin. Hävitä käytetty paristovalmistajan ohjeiden mukaisesti.
WARNING! Explosionsfar vid felaktigt batteribyte. Anväd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommendars av apparatillverkaren. Kassera använt batteri enlight fabrikantens istructions.
ACHTUNG! Dieses Produkt enthält eine Lithium-Batterie. Bei nicht korrektem Austausch besteht Explosionsgefahr. Verwenden Sie zum Austausch ausschließlich das Modell Maxell CR2032. Achten Sie beim Austausch unbedingt auf die richtige Polarität. Entsorgen Sie die alte Batterie nach den Bestimmungen des Herstellers der Batterie.

Inhalte dieser Anleitung können jederzeit geändert werden, ohne gesondert darüber zu informieren. Aufgrund von System-Optimierungen und -Erweiterungen im Laufe der Produktionszeit ist es möglich, dass einige Teile dieser Anleitung nicht mit dem Bediensystem Ihres Instrumentes übereinstimmen. Die in dieser Anleitung enthaltenen Beschreibungen ersetzen alle früheren Anleitungsversionen.

FCC RULES

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a **Class B** digital Device, persuant to Part 15 if the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction, may cause harmful interference to radio comunications. However, there is no guarantee that the interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determinated by turning the equipment off and on, the user is encuraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced Radio/Tv technician for help.

The user is cautioned that any changes or modification not expressly approved by the party responsable for compliance could void the user's authority opearate the equipment.


VISCOUNT
the Art of Sound